

阿坝藏族羌族自治州 矿产资源总体规划

(2021-2025年)

阿坝藏族羌族自治州人民政府
二〇二三年一月

目录

导 语	- 1 -
第一章 现状与形势	- 2 -
第一节 经济社会与矿业发展现状	- 2 -
第二节 矿产资源特点及勘查开发现状	- 3 -
第三节 上轮矿产资源规划的实施成效	- 5 -
第四节 问题与形势	- 7 -
第二章 指导思想、原则与目标	- 11 -
第一节 指导思想	- 11 -
第二节 基本原则	- 11 -
第三节 规划目标	- 12 -
第三章 优化矿产勘查与开发布局	- 16 -
第一节 生态保护优先 优化勘查开发保护格局	- 16 -
第二节 强化资源安全保障 统筹勘查开发与保护	- 18 -
第三节 摸清锂矿资源家底 推动锂资源产业开发	- 21 -
第四节 稳定金矿资源勘查开采 加强锰矿资源储备保护	- 22 -
第五节 科学划定矿产资源重点勘查开采区	- 23 -
第六节 严格规划准入管理	- 25 -
第四章 坚持集约节约 促进资源高效利用	- 28 -
第一节 合理确定矿产资源开发利用总量	- 28 -
第二节 优化矿产资源开发利用结构	- 29 -
第三节 严格砂石土资源开发利用管控	- 30 -

第四节	加强矿产资源节约与综合利用	- 31 -
第五节	深化矿产资源管理改革	- 33 -
第五章	加快推进绿色矿业发展 促进矿业转型升级 ..	- 36 -
第一节	严格绿色勘查要求	- 36 -
第二节	加快推进绿色矿山建设	- 37 -
第三节	加强矿山生态保护修复	- 38 -
第四节	推动历史遗留矿山生态修复工程	- 41 -

导 语

“十四五”时期是阿坝州筑牢长江黄河上游生态安全屏障，融入“一带一路”和成渝双城经济圈建设，加快川西北生态示范区发展生态经济的关键五年。为提高矿产资源对阿坝州国民经济与社会发展保障能力，推动矿业绿色高质量发展，全面深化矿产资源管理改革，根据《中华人民共和国矿产资源法》及其实施细则，《矿产资源规划编制实施办法》等部门规章要求，《四川省矿产资源总体规划（2021-2025年）》（以下简称省级规划）、《阿坝藏族羌族自治州国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》、《四川省地质勘查规划（2021-2030年）》、阿坝藏族羌族自治州国土空间规划阶段性成果以及四川省矿产资源管理及相关产业政策等部署，结合阿坝州实际，制定《阿坝州矿产资源总体规划（2021-2025年）》（以下简称《规划》）。

“十四五”期间，《规划》是调控阿坝州矿产资源勘查、开发利用与保护的指导性文件，是落实国家资源安全战略、加强和改善矿产资源宏观管理的重要手段，是依法审批和监管矿产资源勘查、开发和保护的重要依据，阿坝州矿产资源开发行业相关规划应与本《规划》做好衔接。

《规划》适用范围为阿坝州行政辖区内的矿产资源。以2020年为基期，2025年为目标年，展望到2035年。

第一章 现状与形势

第一节 经济社会与矿业发展现状

阿坝州位于青藏高原东南缘，在国家“两屏三带”生态安全格局中，是“青藏高原生态屏障”和“黄土高原—川滇生态屏障”的重要组成部分；是长江、黄河上游重要水源发源地及涵养区，也是长江经济带发展的保障。阿坝州北和西北与甘肃、青海交界，东和东南与绵阳、德阳、成都市相邻，南和西南与雅安市接壤，西与甘孜州相连。幅员 83007.85 平方公里。平均海拔 3000 米以上，州辖 13 个县（市）和卧龙特别行政区，州人民政府驻马尔康市马尔康镇，海拔 2600 米，距省府成都 395 公里。

2020 年阿坝州地区生产总值（GDP）突破 400 亿元，达 411.75 亿元，按可比价格计算，比上年增长 3.3%。其中：第一产业增加值 82.07 亿元，增长 4.5%，对经济增长的贡献率为 19.1%，拉动经济增长 0.6 个百分点；第二产业增加值 96.45 亿元，增长 5.3%，对经济增长的贡献率为 49.5%，拉动经济增长 1.6 个百分点；第三产业增加值 233.23 亿元，增长 1.9%，对经济增长的贡献率为 31.4%，拉动经济增长 1.1 个百分点。三次产业结构为 19.9:23.4:56.7。单位 GDP 能耗下降 5.32%。截至 2020 年底，矿业从业人员 1037 人，矿业总产值 10.06 亿元、利税总额 1.85 亿元，矿业经济发展态势总体平稳，以锂矿为代表的矿产为全州相关工业体系提供了一定的基础保障。

第二节 矿产资源特点及勘查开发现状

一、矿产资源概况及特点

阿坝州矿产资源较丰富，尤其以锂稀有金属矿、金贵金属矿等为优势矿种，保有资源量较大，在省内优势明显。

矿产资源种类较多，开发利用价值高。迄今为止，阿坝州境内已发现矿种 55 个。现已查明和开发利用的矿种有 30 种，其中放射性矿产 1 种，金属矿产 13 种，为锂矿、金矿、铁矿、锰矿、钨矿、钼矿、镁矿、铜矿、银矿、铌矿、铍矿、钽矿、锡矿；非金属矿产 16 种，为泥炭、硫铁矿、砷矿、云母、水晶、白云岩、硅石矿、石榴子石、石灰岩、花岗岩、大理岩、页岩矿、矿泉水、地热、建筑用砂、砖瓦用粘土等。其中锂矿、金矿、锰矿为阿坝州优势矿产。

锂矿资源优势明显，综合利用价值高。截止 2020 年底，阿坝州查明锂矿矿石资源量 10376.87 万吨， Li_2O 资源量 140.04 万吨，共伴生有铍、铌、钽等有益元素，经济价值高、综合利用潜力大，主要集中在马尔康市、金川县和壤塘县。已建 2 座大中型规模矿山，是助推形成以锂资源开发为代表的稀有金属勘查开发利用产业链的资源保障。

金矿资源储备保障程度高，分布广。阿坝州查明金矿矿石资源量 4447.5 万吨，金金属资源量 130.09 吨，分布于九寨沟县、若尔盖县、松潘县、壤塘县、小金县等，其余各县均有较好潜力。

地热资源禀赋较好，资源远景可观。阿坝州地热资源利用以旅游为主，开发程度偏低，前期地热调查的 9 处靶区和

各类旅游风景区配套区位优势明显。

二、矿产资源勘查开发现状

“十三五”期间，各级财政和社会资金对锂矿、金矿、铁矿、锰矿、饰面用花岗岩、饰面用大理岩、硅灰石、水泥用灰岩、石榴子石、地热及饮用矿泉水等矿产开展了不同程度的勘查工作。

专栏 1 阿坝州主要矿产资源储量及开发利用情况统计							
矿种名称	矿区数	矿山数	保有资源储量	占用保有资源储量	设计生产规模	实际动用(2020年)	备注
锂	12	3	-	-	150.5万吨/年	2.38万吨	2021年动用20.59万吨
岩金	20	7	-	-	69.36万吨/年	10.13万吨	
铁	8	1	-	-	30万吨/年	29万吨	
锰	5	0	-	-	/	/	
钼	1	0	-	-	/	/	
钨	1	0	-	-	/	/	
石榴子石	2	1	-	-	0.2万吨/年	0万吨	
水泥用灰岩	5	1	-	-	45万吨/年	45万吨	
制灰用灰岩	1	1	-	-	30万吨/年	4.52万吨	
饰面用大理岩	3	3	-	-	4.5万立方米/年	0万立方米	
饰面用花岗岩	4	1	-	-	0.05万立方米/年	0万立方米	
建筑用砂石	3	3	-	-	18.5万立方米/年	3.77万立方米	含建筑用大理岩、建筑用花岗岩
地热	1	1	-	-	16万立方米/年	8万立方米/年	2021年6月投产
矿泉水	1	1	-	-	0.5万立方米/年	0.3万立方米/年	

注：数据截止日为2020年12月底，地热为2021年12月底，“-”为数据涉密。

截至2020年底，全州共设置有效探矿权30个，勘查矿种为锂、金、钼、钨、铜、铁、地热。登记面积499.82平方千

米，占全州国土面积的0.602%。已设有效采矿权27宗。其中，自然资源部登记采矿权5个、省级登记采矿权9个、州级登记采矿权12个、县级登记采矿权1个。

第三节 上轮矿产资源规划的实施成效

《阿坝藏族羌族自治州矿产资源总体规划（2016-2020年）》（以下简称“上一轮《规划》”）发布实施以来，在优化资源开发保护格局、强化资源保护合理利用、推进矿业转型升级等方面做了大量工作，为社会经济发展起到了积极作用。

专栏2 “十三五”矿产资源勘查主要指标完成情况					
指 标		规划指标目标		指标完成情况	
		2016-2020年	属性	截至2020年	完成情况
新发现和评价大中型矿产地（处）		4	预期性	2	50%
重要矿产资源新增储量	金矿（金属量 吨）	2200		-	-
	铁矿（矿石 万吨）	2400		-	-
	锰矿（矿石 万吨）	50		-	-
	锂辉石矿（矿石 万吨）	36		-	-
	铌矿+钽矿（氧化物 万吨）	2200		-	-

矿产资源开发布局渐趋合理，开发秩序持续向好。上一轮《规划》实施期间，阿坝州围绕“生态优先，绿色高质量发展”为核心，自然保护地内已有序退出26宗矿业权，依法退出一批浪费资源、不符合产业政策的小矿山，大中型矿

山比例由 14.29%提升至 22.22%。锂矿开发利用逐步提升为中大型为主导，形成了马尔康党坝、金川李家沟锂矿开发资源基地，矿产资源开发利用布局 and 结构得到优化提升。

矿产资源利用与保护水平进一步提升。上一轮《规划》实施期间，我州大力转变资源开发增长方式，推动矿产资源开发利用与区域发展相协调，加强重要优势矿产保护和开采管理，有效控制矿产资源生产规模总量，加大矿渣、废渣、选矿废水循环利用，不断探索锂矿石伴生稀有金属综合利用，开发利用结构不断优化，资源节约、保护和高效利用模式正在形成。

专栏3 矿产资源开发利用主要指标完成情况表					
指 标		规划指标	截止 2020 年	属性	完成情况(%)
年底采矿权设置数(个)		120	27	预期性	22.5
重要矿产年开采总量	金(矿石万吨)	80	10.13		12.66
	铁(矿石万吨)	150	29		8.44
	水泥用灰岩(万吨)	500	45		9.0
	锂辉石矿(矿石万吨)	100	2.38		2.38
	锰矿(矿石万吨)	50	-		-
	冶金石英岩(矿石万吨)	16	-		-
	石榴子(矿石万吨)	6	-		-
	钠长石(矿石万吨)	28	-		-
	大理石花岗岩(矿石万立方米)	10	-		-
石膏(矿石万吨)	15	-	-		
矿产资源开采规模结构	大中型矿山比例(%)	4.17	22.22		532.8
矿产资源节约与综合利用	矿山平均开采回采率(%)	84	90.5	约束性	107.7
	主要矿产平均选矿回收率(%)	85	77.14		90.8
	矿产资源总回收率(%)	76	70		92.1
	共伴生矿产综合利用率(%)	50	39.17		78.3

注：数据为 2020 年储量统计和开发利用统计

露天矿山综合整治工作成果显现。上一轮《规划》实施期间，通过自然修复和人工治理，矿山治理取得明显进展，

新建矿山严格按照土地复垦与环境治理恢复方案进行治理恢复，生产矿山按照“边生产，边治理，边恢复”的原则进行治理恢复。上一轮《规划》实施以来，重点对沿岷江、大渡河、黄河上游等重要水系历史遗留矿山治理恢复，累计实施面积 475 公顷（矿山地质环境治理恢复面积 350 公顷，历史遗留废弃矿山土地复垦面积 125 公顷）。长江黄河重要水系生态环境保护效果明显。

矿产资源管理制度日益健全。“十三五”期间，落实省矿业权审批制度改革措施，矿业权人勘查开采信息公示制度全面实施，全面督促完成填报矿业权勘查开采信息公示系统以及采矿权开发利用和储量年报统计工作。积极为重点项目做好服务，完成了久马高速、俄日河流域梯级电站等14个重要项目影响区矿产资源压覆情况核实上报。全面落实四川省自然资源厅印发《关于启动四川省矿业权远程直报系统试运行的通知》（〔2020〕-385）文件精神，实现矿业权新设、转让、延续、变更等相关业务联网审批。积极贯彻《自然资源部关于推进矿产资源管理改革若干事项的意见(试行)》（自然资规〔2019〕7号）文件精神，完成矿产资源储量统计库储量分类更新，完成矿业权同级登记管理部省市县数据交换更新，全面推进矿业权竞争性出让。

第四节 问题与形势

一、面临的问题

绿色低碳开发利用矿产资源仍需努力。阿坝州生态保护红线内退出矿业权共有 93 宗，其中采矿权 7 宗，探矿权 86 宗。涉及大熊猫国家公园矿业权 3 宗（均为探矿权），涉及奖补退出的矿业权有 37 宗，其中采矿权 2 宗，探矿权 35 宗（大熊猫国家公园内有 2 宗），总体完成率为 43%，熊猫国家公园内 3 宗矿业权已经全部完成退出，完成率为 100%。加快奖补退出矿业权奖补资金的申报工作，按照“一矿一策”，逐步有序退出。

矿山稳定达产难度大。全州锂矿资源开发利用设计生产规模为 150.5 万吨/年，实际生产 2.38 万吨/年；金矿设计生产规模为 69.36 万吨/年，实际生产 10.13 万吨/年。矿山企业受自身债务、基础设施建设、各类自然灾害、生态环保改造、矿地补偿权属争议等因素影响，产能利用率低，资源优势未充分释放。

锂矿资源综合利用水平总体不高。优势战略矿种锂矿伴生的铍、铌、钽等有益元素综合利用率低，矿产资源的集约化开发与综合利用水平有待进一步提升。

资源产业结构尚需进一步优化。我州矿业开发利用以销售原矿石为主，矿产品深加工基础相对薄弱，深入推动锂矿、

金矿、锰矿等矿产加大中下游产品研发力度，利用“飞地”园区延伸相关产业链，将资源优势转化为经济发展优势。

历史遗留矿山生态修复难度大。我州地处川西高原，生态环境脆弱，环境容量有限，历史遗留矿山生态修复投入成本高，治理恢复周期长，短期内生态效益难以显现。

二、形势与要求

中央第七次西藏工作座谈会和省委涉藏工作会议出台系列政策举措，继续支持涉藏地区发展，为我州加快发展提供了重大政策保障。国家加快构建双循环新发展格局，为我州加快发展特色优势产业、释放内需活力带来了重大契机。推动我省“一千多支、五区协同”战略布局，支持川西北生态示范区发展生态经济，强化川西北生态示范区特色文化旅游功能，以锂矿、地热等矿业发展不断巩固脱贫攻坚成果，助力乡村振兴，助推全域旅游，为我州高质量发展赋予全新优势、创造更为有利的条件。

生态文明建设对矿业高质量发展的要求。阿坝州既是长江黄河上游生态安全屏障，也是国家锂矿战略性矿产资源保障基地和优势矿产金矿的重要分布区。坚持践行“绿水青山就是金山银山”，科学做好“既要绿水青山，也要金山银山”是长期面临的形势和挑战，加强统筹谋划，精准施策，按矿种差异化调节开发利用强度，集约节约高效利用矿产资源，促进资源开发与生态保护协调发展。

地热资源开发与旅游配套的形势需求。阿坝州地热资源潜力丰富，为“九环线旅游发展振兴、南环线旅游完善提升、西环线旅游培育壮大”行动相配套的资源开发利用潜力较大，促进“一城三廊四带九区”全域旅游健康发展。

矿业绿色发展的大势所趋。矿业发展结构不尽合理，亟待矿业产业转型升级，积极探索州级绿色矿业发展鼓励新机制，引导矿业企业参与绿色矿山建设，促进矿业绿色发展。不断深化和巩固矿业企业绿色矿业发展的理念。

矿政管理体制仍需改革创新。坚持依法行政，增强主动服务意识，推动矿业稳定开发，进一步探索“净矿出让”工作新模式，为有序高效开发矿业提供保障。坚持开发一方资源、发展一方经济、富裕一方百姓，矿产资源实行有偿使用，积极探索资源开发主体与当地群众利益共享机制，成果用于生态保护、移民后扶、乡村振兴和产业发展。

第二章 指导思想、原则与目标

第一节 指导思想

全面贯彻党的十九大和十九届历次会议精神，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻习近平总书记对四川工作系列重要指示精神和关于涉藏工作的重要论述，认真践行生态“重在保护、要在治理、高质量发展”理念，深入落实新时代党的治藏方略和省委涉藏工作部署，以长治久安和高质量发展为主题，以深化供给侧结构性改革为主线，以改革创新为根本动力，以满足人民日益增长的美好生活需要为根本目的，紧扣“生态、发展、民生、稳定、作风”五个关键，坚定实施“一州两区三家园”战略新目标，全面统筹矿产资源勘查、开发利用和保护活动，推动矿业绿色发展，实现资源效益、经济效益、社会效益、生态效益的协调发展。

第二节 基本原则

加快转型，推进矿业绿色发展。坚持生态优先，充分尊重群众意愿，促进资源开发与环境保护和社会稳定相协调。加快发展绿色矿业，采用先进的勘查、开采及选矿工艺，提高采选率和综合利用率，促进实现资源开发、利用与环境保护和民生改善共赢，实现社会稳定协调发展。

优化布局，促进矿业协调发展。统筹安排矿产勘查开发及锂产业的布局、时序，坚持资源就地转化原则，推进资源开发与区域发展，产业升级、环境保护、城乡建设与村寨保护相协调，形成协调有序的矿业开发利用与保护新格局。

改革创新，增强矿业发展动力。以体制、机制、技术创新为动力，不断优化行政审批制度，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，增强锂产业发展的活力和竞争力。延长产业链，强化高附加值，实现矿产资源开发利用价值的最大化。

互利共赢，构建锂产业双循环格局。把握好国家战略性新兴产业建设、新能源汽车发展建设等机遇，发挥锂矿资源的资源优势，扩大和深入推进阿坝州与国内外的锂产业上下游企业合作，构建锂资源产业内外双循环发展的新格局。

资源惠民，共享矿业发展成果。按照国家和省乡村振兴总体部署，加快资源优势转化为经济发展优势。不断完善资源开发收益分配机制，矿产资源开发与资源就地转化、产业发展、群众致富有机结合，推进政府、企业、矿区所在地群众共享资源收益，服务区域发展和民生改善。

第三节 规划目标

一、2025 年目标

到 2025 年底，阿坝州锂资源勘查开发基地基本形成，地热资源开发利用与全域旅游示范区协调发展，州内矿产勘查开发与保护成果进一步巩固。资源节约集约和高效利用水平显著提升，绿色矿业发展全面推进，基本形成矿产资源勘查开发与环境保护协调发展新格局。

专栏 4 阿坝州矿产资源规划主要目标					
类别	指标名称		单位	2025 年	属性
矿产资源 勘查	新发现大中型矿产地		处	[1]	
	新增资源量	锂	Li ₂ O 万吨	[30]	
矿产资源 开发与 保护	主要矿产 年开采总 量	锂	矿石 万吨	90	预期性
		金	矿石 万吨	65	
		铁	矿石 万吨	30	
		钨	矿石 万吨	360	
		钼	矿石 万吨	360	
		地热	万立方米/年	16	
	矿山数量	水泥用灰岩	万吨	120	约束性
		建筑用砂石	万吨	320	
		砖瓦用粘土	万立方米	40	
		矿山总数	个	35	
		砂石类矿山数量	个	10	
	砖瓦用页岩	个	2		
大中型矿山比例			%	25	预期性

注：〔〕为 5 年累计。

锂矿资源实现找矿新突破。重点加强已有探矿权勘查力度，提高重要矿产资源综合勘查水平，增加锂矿资源储量，满足建设锂矿资源基地的需要，可尔因地区新发现和评价大中型锂矿产地 1 处。

矿产资源开发利用与保护水平明显提高。有效调控重要优势矿产开采总量，在稳定和提高资源可供性的基础上，稳定重要矿产资源开采量。2025年，全州年开采锂矿矿石90万吨，金矿矿石65万吨，铁矿矿石30万吨。全州采矿权稳定在35个左右，大中型矿山比例达到25%左右。

绿色矿山建设取得明显进展。矿山集约节约利用水平显著提升，矿业提质增效和转型升级取得成效。解决历史遗留问题的力度不断加大，到2025年，新建矿山全部达到绿色矿山要求，已有生产矿山的得到有效的生态修复，到2035年全部达到绿色矿山建设要求。

矿山生产要素结构不断优化。引导、支持矿山企业进行生产要素重组，升级矿山开采、选矿、加工工艺、技术装备，强化“互联网+”思维，推动大数据、物联网等新一代信息技术与矿产勘查、矿业开发等产业的融合，大力开展“数字矿山”建设，包括智能化、数字化、机械化采矿技术，提高劳动力素质及安全生产能力，高效利用矿产资源。积极推进大宗矿产品加工的技术和产业升级。鼓励矿山企业研究开发共伴生矿产高效节能分离提取和综合利用技术，提高资源综合利用水平。发展和推广“三废”治理与综合利用技术，因矿制宜地进行资源化利用和无害化处理，改善矿山环境。

矿政管理信息化与服务水平不断提升。全面推进矿产资源管理体制机制改革，行政审批效率进一步提高。提高矿产

资源信息化程度，利用矿产资源国情调查成果，摸清资源家底，持续做好矿山储量动态监管与矿产资源储量管理动态更新工作，清晰准确建立资源家底台账。“净矿”出让取得一定成效，出让收益征收、分配机制更趋合理。基本完成矿业权市场和公共服务的信息化建设，矿产资源管理水平得到较大幅度提高。

二、2035 年展望

到 2035 年，全州优势矿产资源储量平稳上升，战略性锂矿资源家底清晰明确，安全保障进一步提高，金矿资源储量稳步提升。矿产资源勘查开发利用结构和空间布局进一步优化，矿产资源开发利用保护与生态保护协调发展。锂资源综合利用产业集群和示范基地基本形成，矿政管理体制更加完善。

第三章 优化矿产勘查与开布局

第一节 生态保护优先 优化勘查开发保护格局

坚定贯彻习近平生态文明思想，持续深化“一屏四带、全域生态”战略，大力推进“一增一减”措施，走出一条人与自然和谐共生的现代化生态文明之路，加快建设美丽阿坝，筑牢长江黄河上游生态安全屏障，建成国家生态文明建设示范区，以“一州两区三家园”战略新目标为指引，积极推动“川西北稀有贵金属勘查开发区”建设，促进生态保护与矿产资源勘查开发协调发展。

全力推动可尔因地区锂矿资源勘查、开发和利用。建立健全合理开发利用资源的新模式和优化资源配置的激励机制，形成资源开发利用合理布局的集聚优势，促进我州锂产业的可持续健康发展。支持和鼓励区内大中型矿业企业发展，引导小型矿山企业联合重组，促进后续冶炼、深加工产业发展，提高产品附加值，促进矿产资源规模勘查开采和产业集聚发展。对示范区内的生产力布局、基础设施建设、资源配置、重大项目设置及相关产业政策等给予重点支持和保障，财政资金优先安排地质勘查项目、矿产资源节约与综合利用、矿山地质环境治理恢复、工矿废弃地复垦等专项项目，稳步有序推进锂资源基地建设。

积极推进岷江流域地热配套旅游产业勘查开发。依托岷

江流域主要旅游资源景点与地热分布特征，本着“资源保护为主、因地制宜、按需利用”为总体原则，为岷江流域分布的各类风景名胜区及旅游热门目的地优先配置地热勘查区块和开采区块，积极探索地热“净矿”与旅游配套“净地”一体化出让，为建设区域性旅游文化品牌，巩固脱贫攻坚成果、振兴乡村，推动旅游一体化发展，合力打造成渝地区双城经济圈后花园提供资源保障。

严守黄河长江上游重要生态屏障保护底线。以大熊猫国家公园和若尔盖国家公园建设标准为要求，在九寨沟-黄龙自然遗产地、贡杠岭、严波也则、日干乔、宝鼎沟、南莫且、若尔盖、包座、杜苟拉、白羊、白河金丝猴等自然保护区，四姑娘山、三江、草坡、黄龙、松坪沟、米亚罗、达古冰川等风景名胜区，夹金山、三奥雪山、雅克夏森林公园等范围内，严格执行国家公园、自然保护区、风景名胜区、森林公园、世界自然遗产、国家地质公园、饮用水源地保护等相关管理条例，充分落实国土空间“三区三线”要求，严守重要生态功能区保护底线。

着力打造黄河、岷江、大渡河上游重点流域绿色矿山生态带。包含阿坝县、若尔盖县、红原县、汶川县、茂县、松潘县、九寨沟县、马尔康市、金川县、小金县，坚持生态优先、绿色发展、贯彻落实《长江保护法》等相关法律法规。加快引导黄河上游（黑河、白河）、大渡河、岷江沿岸十公

里范围内矿山全面向绿色矿山转型，不能达到绿色矿山要求的应有序退出，并做好矿山生态修复工作，以若尔盖国家公园建设为契机，积极推进历史遗留废弃露天矿山生态修复工作，逐步形成黄河上游、岷江、大渡河上游沿岸绿色矿山生态带，切实筑牢长江黄河上游生态屏障。

第二节 强化资源安全保障 统筹勘查开发与保护

一、加强基础性、公益性地质矿产调查与评价

进一步加强与中央、省级公益性地质矿产调查工作的衔接，开展1:5万-1:2.5万矿产地质调查和资源潜力评价工作。落实省级规划川西地区地热资源调查评价重点矿种矿产资源调查工程。推进大渡河上游-夹金山地区地热资源的调查评价工作，发现和评价一批可供进一步勘查开发的矿产地和地热资源找矿靶区，积极引导社会勘查资金投入。

专栏5 找矿突破战略行动重大工程

重点矿种矿产资源调查工程

川西地区地热资源调查评价（阿坝州部分）：包括州内龙门山沿线岷江流域，夹金山-大渡河地区，九寨沟-黄龙沿线等，查明区域内地热资源形成的地质规律，评价地热资源利用前景，提交可供进一步勘查的找矿靶区。

二、明确矿产资源勘查开发方向和重点

重点勘查矿种：落实省规划要求，结合州情，可尔因地区立足现有矿业权，重点勘查锂、铍、铌、钽；配套旅游产

业重点勘查地热、矿泉水。通过督促矿业权人加大勘查投入、采用先进的勘查技术和勘查手段等措施加快资源勘查，摸清锂矿、地热等重点矿种资源家底。

禁止勘查矿种：禁止勘查硫铁矿、泥炭等产能过剩、对生态环境影响较大、受国家产业政策限制的矿产。

重点开采矿种：锂、地热和饮用矿泉水等矿产。在确保生态、安全等前提下，督促锂矿矿业权人提升产能，提高资源供应能力；积极推进地热、矿泉水开采区块的“净地”、“净矿”一体出让的相关工作，为开发利用提供要素保障。

限制开采矿种：限制开采大理石等对大渡河流域产生破坏的矿产。立足现已有矿权和开采规模，不新增采矿权和扩大开采规模。

禁止开采矿种：禁止开采砂金、湿地泥炭、可耕地砖瓦用粘土矿等对生态环境破坏较大的矿产。

三、落实能源资源基地、国家规划矿区、战略性矿产保护区

进一步夯实能源资源基地。落实四川马尔康可尔因-金川李家沟能源资源基地，主要涉及马尔康市、金川县及壤塘县，有序推进锂辉石矿基地建设，规模集约开发可尔因地区锂辉石矿。可尔因地区查明 Li_2O 达140.04万吨，资源量可观，州人民政府成立阿坝州锂资源综合利用领导小组，以州长为组长，形成协调联动17个政府组成部门的机制，以自然资源局牵头设置勘查开采组，以州发改委牵头设置产业发展

组，立足现有探矿权和采矿权，依托现有李家沟、业隆沟、党坝金鑫等锂矿矿山，稳步有序推进龙古、溯寨、地拉秋等锂辉石矿区新建规模以上矿山。积极协调和引进规模以上资本进入基地，整合已有探采矿权。推动矿山企业与中下游生产企业进行深度合作，积极鼓励有意愿的企业进驻“成阿”、“德阿”工业园，推动企业引进高端人才和先进技术，对综合利用和精深加工进行探索和研究，推动形成规模化集约化，抗风险强、稳定生产的资源基地。

专栏6 阿坝州能源资源安全保障建设

一、国家级能源资源基地（1个）

四川马尔康可尔因-金川李家沟。/

二、国家规划矿区（1个）

四川绵阳-成都-南充油气（阿坝部分）。/

三、省级战略性矿产资源保护区：（1个）

磷矿（1个）：什邡-绵竹-茂县板棚子（阿坝部分）。/

多举措推进国家规划矿区落实。落实四川盆地绵阳-成都-南充天然气国家规划矿区，涉及龙门山西缘，与绵阳，成都相接壤的汶川、茂县、松潘、九寨沟地区。积极配合盆地内做好国家规划矿区的生产要素和资源配置，配合盆地内天然

气勘查，确保国家规划矿区战略地位。

建立健全矿产资源储备和保护制度。落实省级规划四川什邡-绵竹-茂县板棚子磷矿省级战略性矿产资源保护区，涉及茂县东部与什邡、绵竹交汇的龙门山地带。落实矿产资源储备地保护政策，鼓励多渠道投入，加大对矿产资源储备地的保护、管理和经济补偿力度。完善矿产资源战略储备的管理机构和运行机制，配合省自然资源厅、德阳市、磷矿开发企业建立磷矿保护区联系沟通长效机制，严格禁止区内磷矿开采活动和限制保护区内压覆磷矿产。

第三节 摸清锂矿资源家底 推动锂资源产业开发

摸清西部密集区锂矿资源量。锂矿查明资源储量矿区 10 处，针对目前勘查程度低的西部密集区，适当争取上级财政资金，统筹该地区勘查，查明西部密集区内锂矿资源储量，更新原有勘查程度低的资源储量。

夯实重复上表矿区资源储量。大力协调省级层面统筹可尔因和甲基卡两个重点地区，对 2018 年储量确权和矿产资源国情调查遗留下的锂矿资源重复上表问题进行专项工作，投入相关资金按年度进行补充勘查工作，对资源储量进行准确分割并更新上表信息，剔除重复上表部分，实现锂矿资源家底数据真实准确。

依法依规高效推动锂矿勘查开采。锂矿待查明矿区 5 个，

拟转采矿区 3 个，拟提升开采规模矿山 1 座；勘查开发存在进度滞后的问题，主要受自然条件束缚，矿区海拔均大于 3000 米，属于大渡河深切割地区，也是生态环境重点保护地区。以阿坝州锂资源综合利用领导小组作为保障机制，落实部门责任，加快推动锂矿勘查开发工作，延伸锂资源产业。督促矿业权人按照勘查实施方案完成年度勘查工作并提交工作成果，按照生产规模实施年度开采计划，以实现矿山开发稳定达产。为企业积极创造良好环境，引入产业链下游企业，充分释放全产业链产能，将锂资源优势转化为疫情常态化管控下州域经济发展新动力。

第四节 稳定金矿资源勘查开采 加强锰矿资源储备保护

稳定金矿生产规模，实现金矿资源储量提升。金矿资源储量可观，查明资源储量矿区 20 个，待查明矿区 11 个，有效探矿权 17 宗，7 宗探矿权拟探转采，有效采矿权 7 宗；勘查开发受矿业权人资金短缺、生态环境保护论证、转采办理流程过长及自然条件差等影响，勘查开采工作进展缓慢。鼓励矿业权人需求规模化资金投入，克服矿区自然条件差的困难，推动矿业权人对有找矿前景探矿权在合法依规条件下进行勘查，提升金矿资源储量；对矿业权人转采按照相关要求做好政策支持，稳定现有生产规模。

加强生态保护，统筹锰矿资源保护性储备。锰矿作为州

优势矿产之一，勘查程度不高，查明资源量不多，查明资源量矿区仅 5 个，其余 10 个探矿权处于待查明的状态；州内锰矿开发利用程度低，且均位于保护区和森林公园内。结合州情，以生态保护为前提，暂不作开发，作为优势资源储备。

第五节 科学划定矿产资源重点勘查开采区

一、矿产资源勘查

重点勘查区：布局优势矿产重点勘查工作，落实国家划定的重点勘查区 3 个，其中 2 个锂矿，1 个金矿。可尔因地区立足现有 7 个探矿权。按照“放大资本、整合优势”的思路，积极引进业内领先的大企业、大集团，整合资本、技术、人才、矿业权等要素优化资本结构、做大企业规模、提升综合实力，推进已有探矿权提升勘查程度；斯约武地区积极协调国家、省级财政加大勘查项目投入，积极引导社会资本提升现有探矿权内矿产勘查质量，力争实现找矿突破。提高综合勘查水平，在对主要矿产进行勘查评价的同时，必须对铍、铌、钽等共伴生矿产一并进行综合评价；金木达地区，鼓励借鉴西藏华泰隆甲玛铜矿、西藏驱龙铜矿在处理与群众利益关系方面的做法和经验，推进地方产业联动效应和地方乡村振兴共建共享，进一步提升勘查质量。

勘查规划区块：根据矿业权出让登记管理权限，结合重点勘查区和地质矿产调查评价成果，划定本级出让登记矿种勘查区块 8 个，总面积 25.98 平方千米，县级规划应落实州

级规划划定的勘查规划区块，作为探矿权设置依据。

专栏 7 矿产资源勘查分区

一、国家级重点勘查区：锂矿（2个），金矿（1个）

1、阿坝可尔因地区（锂矿）：涉及马尔康市和金川县，面积约 535.07 平方千米，主要矿种为锂矿。包括金川可尔因伟晶岩田南部密集区、金川可尔因伟晶岩田西部密集区、马尔康可尔因伟晶岩田东北部密集区、金川可尔因伟晶岩田东南部密集区。

2、阿坝斯约武（锂矿）：涉及壤塘县和金川县，面积约****平方千米，主要矿种为锂矿。包括壤塘县斯约武地区的锂矿、铌钽矿勘查项目。

3、阿坝金木达（金矿）：涉及壤塘县，面积约****平方千米，主要矿种为锂矿。包括金木达金矿详查、南木达金矿详查、如伊沟金矿详查等勘查项目。

二、划定本级出让登记勘查规划区块：

1、地热、饮用矿泉水：共 7 个，面积 24.43 平方千米，主要为理县龙胆沟、黑水县晴朗乡热水塘、若尔盖县降扎、若尔盖县河它、九寨沟南坪、壤塘壤古、汶川阿尔沟等。

2、饰面用花岗岩：共 1 个，面积 1.55 平方千米，属空白区新设，为四川省马尔康市果尔巫饰面用花岗岩普查。

二、矿产资源开采

重点开采区：落实省级规划划定的重点开采区 1 个，理清现有采矿权权属、采矿主体股权结构、拟建矿山分布情况、资源禀赋、采矿模式及开采规模等，综合运用法律、经济等手段，依法做好矿产资源开发整合，优化矿山布局和产业结构，引导资源向大中型现代化矿山企业集聚，实现规模开采和集约利用，形成一批稳定和科学发展的矿产资源开发基

地。推动企业重视地方产业联动效应，助推市（县）域经济和当地贫困群众就业发展。

开采规划区块：依据现有地质勘查程度，落实 2 个省级规划划定的开采规划区块，划定州级出让登记矿种开采规划区块 1 个。县级规划应落实州级规划划定的开采规划区块，作为采矿权设置依据。

专栏 8 矿产资源开采规划分区

一、省级重点开采区（锂矿）：

阿坝州马尔康-金川可尔因锂矿：涉及马尔康市和金川县，面积约****平方千米，主要矿种为锂矿。

二、落实省级规划划定的开采规划区块：

- 1、铁矿：为四川省汶川县毛岭-羊龙山铁矿，面积 8.59 平方千米，为探转采。
- 2、钨矿：为小金县抚边乡小草坝钨钼矿，面积 22.96 平方千米，为探转采。

三、划定州级出让登记矿种开采规划区块：

矿泉水：为四川省茂县吉鱼理疗天然矿泉水拟设开采区块，面积 0.06 平方千米，允许日开采量 373.93 立方米。

在符合州级规划矿山数量和开采总量等控制指标的前提下，各县自行划定本级审批发证矿种的勘查开采规划区块和砂石土集中开采区，跨县级行政区的勘查开采规划区块和砂石土集中开采区的划定由州自然资源主管部门划定。

第六节 严格规划准入管理

严格按照国家矿业权出让规定出让采矿权，保护正当合法竞争。参与采矿权交易活动的市场主体，应具有相应资质

并符合相关条件，严格限制有违法违规违纪行为或失信记录的采矿权申请人参与交易活动。外商投资企业遵循《外商投资产业指导目录》从事相应采选活动。

开采规模准入。严格执行开采规模准入标准。新建矿山应在达到最低生产建设规模要求的基础上，规模开采、集约节约开发。最低生产建设规模参照省级规划设定矿山最低开采规模执行，且服务年限与资源储量规模相适应。

开发利用技术准入。禁止采富弃贫、采易弃难、优矿劣用等浪费资源行为。对照《矿产资源节约与综合利用鼓励、限制和淘汰技术目录（修订稿）》，禁止采用落后淘汰、破坏和浪费资源、资源利用效率低下的开采和选矿技术。矿山企业应加大科技创新资金投入，开展科技创新和技术革新。

安全生产准入。新建、扩建和改建的矿山，采用的开采方式、生产工艺必须符合国家和省现行的有关法律、法规和标准。必须严格履行建设项目安全设施“三同时”和职业卫生“三同时”，安全设施设计未经安全监管部门审查同意，不得进行开工建设，安全设施未经竣工验收合格，不得投入生产使用。

环境保护准入。严格落实环境保护准入。矿山开发项目应符合所在规划区域的环境承载力要求，矿山“三废”必须达标排放，降低环境容量消减强度。矿山企业应有环境影响评估和风险防范管理制度及能力，能有效防控新的污染源。

新建矿山必须执行矿山地质环境治理恢复基金、地质环境保护与恢复治理方案及环境影响评价报告制度，必须编制矿山地质环境保护与土地复垦方案、环境影响评价报告，并作为矿业权审批的必要条件。

国土空间规划准入。矿产资源勘查开发要严格遵守生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界三条控制线的管控要求，生态红线范围内，实行不同矿种矿产资源勘查开发差别化管理；在严格保护永久基本农田的原则下，做好矿产资源勘查开发；城镇开发边界内，充分论证，协调好矿产开发与城乡建设的空间关系。法律法规对勘查开采活动有其它禁止、限制性要求的，应严格遵守相关规定。

林草征（占）用准入。深入贯彻《国家林业和草原局关于印发〈草原征占用审核审批管理规范〉的通知》（林草规〔2020〕2号）、《国家林业和草原局关于〈建设项目使用林地审核审批管理规范〉的通知》林资规〔2021〕5号文件要求。矿产资源勘查开采须办理林地和草原占用手续，严禁占用国家一级公益林，砂石土类矿产开发利用原则上不得占用国家二级以上公益林。

第四章 坚持集约节约 促进资源高效利用

第一节 合理确定矿产资源开发利用总量

实行矿产资源开采总量和采矿权投放总量双调控，力求矿产资源开发利用总量与经济社会发展水平相适应，落实省规划对总量配额指标执行情况的监督管理，到 2025 年底，全州各类矿山总数不超过 35 个，其中建筑用砂石矿山数控制在 10 个以内，其它矿山数稳定在 25 个。

金属矿产：稳慎推进锂、铌、钽、等稀有金属矿产开发，慎重开发利用金、铁、锰等其它金属矿产，重点加强已有采矿权产能释放，到 2025 年锂矿年产矿石量增至不低于 90 万吨，矿山数提升至 4 个左右；金矿年产矿石量 65 万吨，矿山数稳定在 6 个左右；铁矿年产矿石量 30 万吨，矿山数 1 个。

非金属矿产：鼓励矿山企业依靠科技进步，研究开发新型建筑材料用矿产品和建筑材料，扩大建筑材料矿产应用领域。提高资源保障能力，促进资源惠民，改善民生，巩固脱贫攻坚成果，服务乡村振兴。到 2025 年，水泥用灰岩年产矿石量 120 万吨，矿山数保持现有的 1 个；大理石年产 4.5 万立方米，矿山数 4 个左右；饰面用花岗岩年产 0.05 万立方米，矿山数保持 1 个；石榴石年产 0.2 万吨，矿山数保持 1 个，建筑用砂石不超过 10 个，砖瓦用建材不超过 2 个。

地热矿产：合理开发利用地热资源，提升地热规模化开采能力，实现地热资源的绿色生态开发利用。到 2025 年，地热年开采量 60 万立方米，矿山数量提升至 2 座左右。

第二节 优化矿产资源开发利用结构

严格执行部、省矿产开发产业政策。按分类管理、突出重点的原则，对保护性开采、优势及产能过剩等矿产执行差别化产业政策。执行矿山开采最低规模设计标准。坚持开采规模与储量规模相适应的原则，严格执行矿山最低开采规模制度，严禁大矿小开、一矿多开。

锂矿：不再新设小型规模矿山，已设小型矿山通过技术改造升级，提升开采规模，与储量规模相匹配，不得低于中型规模。

金矿：立足稳定现有生产规模，逐步淘汰最低生产规模不达标的矿山。

锰矿：新设矿山要求开采规模与储量规模相适应，年开采量不低于 3 万吨。

钨矿：严格按照每年国家下达的开采量指标进行生产规模设计，不突破总量控制指标。

水泥用灰岩：严格落实省规划对水泥用灰岩的要求，已有矿山开采规模提升至 120 万吨/年。

饰面用石材：不再新设小型规模的大理岩、花岗岩、灰岩矿山，新设矿山开采规模不低于5万立方米/年。

第三节 严格砂石土资源开发利用管控

宏观调控砂石土资源规模与总量。落实省级规划分配的开采总量指标：到2025年机制砂石矿山数量控制在10个以内，产能稳定在330万吨左右，砖瓦用建材矿山数量不超过2个。未分配至各县的剩余指标根据各县建设项目需求，后期规划调整可进行统筹安排。

专栏9 阿坝州砂石土资源开采调控表			
市（县）	砂石		砖瓦用建材
市（县）	2025年底矿山数量（个）	规划期年均开采量（万吨）	2025年底矿山数量（个）
汶川县	1	50	/
理县	/	0	/
茂县	2	100	/
松潘县	/	/	/
九寨沟县	/	/	/
黑水县	/	/	/
阿坝县	1	20	/
若尔盖县	2	80	/
壤塘县	/	/	/
红原县	2	80	/
金川县	/	/	/
小金县	/	/	/
马尔康市	/	/	/
阿坝州	10	330	2

注：砂石和砖瓦用建材指标尚未落实的根据情况可进行动态调整

满足最低建设规模条件。落实并细化省级规划指标，为成兰铁路、成西铁路、川郎高速、四姑娘山都市轨道交通、久马高速、九绵高速、川（成）汶（阿）高速经过的县及振兴乡村的工程配套砂石开采区块，生产规模不低于 20 万吨/年，服务年限与项目工期衔接，重大项目完工后按程序关闭；砖瓦用建材最低开采规模不低于 20 万吨/年，开采年限不得低于 10 年。矿山完成开采后，督促矿业权人完成矿区生态修复，按程序注销采矿权。

优化砂石土资源开发结构。杜绝“小散乱”开采行为，鼓励各县（市）符合绿色矿山建设要求的规模化砂石料场发挥引领作用，规模化集中开采，为国家、省级重大建设工程提供稳定的砂石资源供给。在重大工程完工后，承担社会责任，高质量完成矿区生态修复。形成砂石开发利用与绿水青山共赢的生态发展新局面。

积极探索划定砂石调入储备区。严格落实长江黄河上游生态屏障和国家生态安全要求，为减少露天建筑用砂石开采对高原生态环境影响。鼓励各县结合自身情况，积极探索为重大基础设施建设沿线布局建筑用砂石资源调入储备区划定，做好砂石资源储备工作，保障重大基础设施建设需求。

第四节 加强矿产资源节约与综合利用

提高矿产资源勘查开发利用与节约水平。提高综合勘查水平，在对主要矿产进行勘查评价的同时，必须对铍、铌、钽等共伴生矿产一并进行综合评价。以锂矿、金矿、铁矿及水泥用灰岩等生产矿山为重点，督促并支持矿山企业应用、推广、开发先进适用的采选技术、工艺和设备，提升矿产资源采选水平。加强矿业权人对共伴生矿产的综合利用监管，将锂等矿产在开采、选矿和加工过程中对共伴生有益组份的分离提取和综合利用情况作为矿山年度动态监测工作重点检查内容。矿山选矿废水争取实现零排放，到2025年，全州矿山“三率”达标率达到100%。落实省级规划确定的矿产资源开发利用重大工程—川西北锂矿综合利用工程。

专栏 10 矿产资源开发利用重大工程

川西北锂矿综合利用工程（阿坝部分）：区内主要依托马尔康市、金川县境内的锂辉石资源，加快锂辉石矿的勘查、开采和综合利用，科学合理地开发锂辉石矿资源。以马尔康党坝锂矿、金川李家沟锂矿及金川业隆沟锂矿等重点矿山为基础，创新探矿和采矿技术，以点带面，带动整个可尔因稀有金属矿集区的探、采矿的发展。以马尔康金鑫矿业有限责任公司、四川德鑫矿业资源有限公司金川奥伊诺公司等锂辉石矿选矿厂为依托，形成相对集中的选矿基地，以便对原矿、矿渣、废水及产生的锂精矿的统一管理。形成全国锂辉石资源战略基地、锂产业原料基地。加快铍、铌、钽、铷、铯等稀有金属的选矿及生产利用的科技攻关的研究工作，提高锂辉石资源的综合利用水平。大力发展循环经济，开展尾矿、矿渣有用稀有金属元素的再回收及新兴建材产品的试验工作，发展锂产业循环经济，减少废弃物排放，实现可持续发展。

加强准入管理和监督检查。探索建立对本州矿山资源节约与综合利用的监测、监管与考核的管理体系，落实自然资源主管部门监督管理职责。加强矿产资源“三率”水平的准入化管理，达不到要求的不得颁发、延续采矿许可证，新建矿山不得采用国家限制和淘汰的采选技术、工艺和设备。强化对矿山企业“三率”水平的监督检查，引导和约束矿山企业切实提高矿产资源采选水平。

加强政策支持力度。执行定期发布鼓励、限制和淘汰的技术、工艺、设备名录制度，建立技术咨询服务体系，有效引导矿产资源节约与综合利用。推行矿产资源开发利用水平定期评估制度，综合评判矿山节约与综合利用水平。充分利用国家鼓励提高矿产资源利用水平的财税和经济政策，为资源利用效率高、技术先进、实施综合勘查开发的矿山企业提供优先供地、优先审批等优惠政策。

第五节 深化矿产资源管理改革

完善“净矿”出让配套措施。坚持市场竞争取向，遵循矿业发展规律，严格限制协议出让配置资源，除自然资源部关于推进矿产资源管理改革若干事项的意见(试行)》(自然资规〔2019〕7号)规定的可以协议出让的情形以外，均实行竞争性出让，建立州级矿业权出让年度计划制度，建设州级拟出让矿业权数据库。以1到2宗矿业权出让为试点，建

立州级“净矿”出让实施办法，在后续出让工作中不断完善和优化，形成适合州情的“净矿”出让管理办法。

鼓励社会资本投资矿产勘查。进一步开放矿产勘查市场，鼓励、支持和引导社会资本投入地质勘查工作。引导鼓励社会资本自主组建勘查单位，开展矿产勘查，积极推进资本和技术有机结合，形成多渠道矿产勘查投入新机制。探索地热等具有旅游资源属性的矿产与土地出让相结合的出让新模式。

持续深化矿产资源储量管理改革。以矿产资源国情调查成果为基础，建立真实可靠的州级矿产资源储量数据本底，加强完善年度动态监测和储量统计年报相结合的储量数据动态更新制度，确保储量数据同源自洽。规范矿产资源储量备案登记入库流程，探索建立州级地质资料汇交管理和信息管理机制。

规范矿产资源勘查开发监督方式。设置矿产督察员，明确专门人员，负责国家和地方矿产督察员的日常管理工作。在州政府统筹协调、有关部门共同参与下，开展联合执法检查。对矿业权人勘查开采和矿山地质环境治理、土地复垦情况进行重点监管，建立矿业权人档案，将日常监管中发现的矿业权人违法行为记录在案，作为年度检查的依据，全面推行“掌上执法监管”。

保障矿业权人合法权益。矿业权人在划定的矿区范围内依法勘查开采矿产资源，任何单位和个人不得侵占其矿区范围而影响矿业权人合法生产作业活动。政府各有关部门、当地乡

（镇）政府和群众应积极支持矿业权人合法的生产作业活动。依法保护探矿权人的合法权益，保障其发现经济矿床后依法取得采矿权。已取得采矿权的矿山企业，因变更企业资产产权而需变更采矿权主体的，经依法批准即可转让。

优化收益共享分配机制。要进一步研究和完善锂辉石资源开发利用的利益共享机制，合理分配政府、企业、当地群众相关利益。以利益为纽带推动与资源所在州、县（市）国有企业合作，形成合作共同体，鼓励锂产业企业与地方政府以合作、合资等多种方式，积极带动农牧业、旅游业、餐饮业和物流业等非矿产业，拓展当地群众增收空间以巩固脱贫攻坚成果。

推进档案资料信息化建设。初步建立州级多数据资料归集制度。汇聚整合州级管理的地质勘查、矿产开发利用、矿山地质环境与矿山地质灾害防治等各类数据，全面建立内容全面、标准统一的“一矿一档”信息体系。以信息化促进规划管理的科学化、规范化。充分利用政务网、局域网，实现信息共享和矿产资源规划动态管理。

第五章 加快推进绿色矿业发展 促进矿业转型升级

第一节 严格绿色勘查要求

勘查项目工作必须满足《绿色勘查指南》、《绿色地质勘查工作规范》（DZ/T0374-2021）等文件要求，约束勘查行为。鼓励勘查单位和探矿权人使用遥感、物探等新技术，新方法进行勘查工作，积极申报绿色勘查示范项目，在土地使用和税费优惠等政策上向示范项目倾斜。州内生态敏感区、岷江、大渡河、黑河、白河流域范围勘查工作必须达到绿色地质勘查标准，力争2035年，所有地质勘查工作全部达到绿色地质勘查标准。

坚持绿色勘查理念。加强对在我州境内从事地勘活动的地勘从业人员进行绿色勘查的宣传和教育，促进地勘行业在生态文明建设中走在前列。坚持“生态保护第一，尊重群众意愿”、“共抓大保护，实现绿色可持续发展”等原则，所有新开勘查项目均要达到绿色勘查要求。

推行绿色勘查新技术新方法。加强绿色勘查科技创新能力建设，加大绿色勘查新理论、新方法、新技术、新设备和新工艺的研究与应用推广，健全绿色勘查技术体系。大力发展和推广物探、化探、遥感等新技术、新方法，适度调整或替代对地表环境影响大的槽探等勘查手段，最大限度地避免或减轻勘查活动对生态环境的影响。尊重地区民俗，构建和谐勘查氛围，统筹兼顾勘查效益、生态环境效益和社会效益。

第二节 加快推进绿色矿山建设

推进绿色矿山建设。将绿色矿山建设要求纳入采矿权出让公告，从源头抓绿色矿山建设，采矿权出让合同中明确矿山开发方式、资源利用、矿容矿貌、矿山生态环境恢复治理、土地复垦等相关要求，对未履行采矿权出让合同中绿色矿山建设任务的新建矿山企业，追究相关违约责任。

夯实绿色矿山建设主体责任。督促矿山企业提升矿区环境，建设“花园式”矿山，实现矿区环境天蓝、地绿、水净。鼓励企业转变资源开发方式，采用科学合理的开采方法，推广先进、高效的选矿方法，构建资源节约型、环境友好型开发方式，切实履行矿山地质环境治理恢复与土地复垦义务，确保矿区环境得到及时治理和恢复。综合利用主矿产和共伴生资源。节约能源、减少“三废”排放，推广利用高效节能新技术、新工艺、新设备和新材料，控制废气粉尘、污水废水和固体废弃物的排放，并采取有效的处置和再利用措施。推动矿山企业科技创新与数字化建设，实现矿山开采机械化，选冶工艺自动化，实现矿山企业经营、生产决策、安全生产管理和设备控制的信息化，对尾矿库、废石场、废渣场等堆场、边坡建设安全监测系统平台，废气、废水污染控制系统在线监测平台。提升企业管理和企业形象，实现办矿一处，造福一方，加强对职工和群众人文关怀，及时妥善处理各种利益纠纷，防止发生重大群体事件。

营造良好的政策环境。充分运用经济、行政等多种手段，落实资源综合利用、地质环境保护、节能减排等相关优惠政策，建立完善制度，推动绿色矿山建设。矿产资源节约与综合利用等财政专项资金向绿色矿山企业的倾斜和支持力度，在资源配置和矿业用地等方面向达到绿色矿山的企业实行政策倾斜。

严守安全底线不突破。切实筑牢矿山作为安全生产的主体责任，树牢“两个至上”理念，以安全生产“十五条硬措施”严格要求，坚决严查矿山领域安全生产违法行为，强化系统治理、源头治理，要集中攻坚制约安全生产的突出矛盾，不断深化矿山重大安防工程建设，夯实安全生产基础，全面提升安全发展水平，切实维护人民群众生命财产安全和社会大局稳定。

严守法纪要求。大力引导矿山加强法制教育，树立敬畏法纪、敬畏权力、敬畏责任，管好自己、增强廉洁企业意识。以国有矿山为代表，引导党员干部自觉增强公正用权、依法用权、廉洁用权的纪律意识和规矩意识。坚持教育、制度、监督、查处四个方向从严要求，形成矿业管理与开发之间“干净”与“担当”的政治生态格局。

第三节 加强矿山生态保护修复

全面推行“边开采边治理”要求。压实企业主体责任，按照“谁污染、谁治理，谁破坏、谁恢复，谁受益、谁补偿”的原则，矿业权人须严格按照批复的矿山地质环境治理恢复和土地复垦方案进行矿山生态环境修复，建立健全矿山建设、生产、闭坑全生命周期、全矿山、全环节的生态保护与治理恢复机制。严格落实环保“三同时”要求，按照矿山生态功能分区，及时对采空区、损毁土地、闲置土地进行治理恢复；露天开采矿山要严格执行自上而下分平台阶开采，及时形成终了边坡；形成二阶以上终了边坡的，要及时进行治理复绿，绿植应与周边自然生态相协调。规划期内新增矿山恢复治理面积应大于新增破坏矿山面积。

完善矿山生态环境保护与土地复垦责任。优化矿业权出让合同管理，将矿山生态环境保护责任明确写入出让合同，提高准入门槛，落实违约责任追究。加强矿山生态环境保护与土地复垦基金管理。强化矿山生态环境保护全过程监管，对拒不履行治理恢复义务、严重破坏生态环境的，严格依法依规处理。健全矿山生态环境治理恢复与土地复垦检查与验收制度，执行矿山生态修复年度报告制度，每年报送当年矿山生态修复实施情况，开展矿山地质环境保护与土地复垦“双随机一公开”检查，检查数量不少于其登记权限范围内在建与生产矿山的10%。充分利用遥感影像、无人机航拍等

技术手段开展日常监管，对基金计提进行动态化监管，要求企业按照国家规定计提基金。

落实矿业权人地灾防治主体责任。矿山开发利用中地灾防治责任在出让合同中明确，矿山建设开发前应开展地质灾害危险性评估，并按评估报告建议落实防灾措施。加强地下水水位及地表变形监测，防止因地下水过量开采引起的地面沉降等问题。矿山开发过程中引发的地质灾害由矿业权人负责治理，不得使用中央、省级地质灾害专项资金进行治理。

落实矿业权人水土保持主体责任。加强和水务部门相衔接，对矿业开发中的水土保持工作开展必须符合水土保持相关要求，提交可供执行的水土保持方案，并按照水土保持方案进行修复并通过水务部门验收。

推行自然的生态治理修复方案。鼓励矿山企业加强和改进矿山地质环境保护和土地复垦的生物技术和系统工程应用，提高矿山生态系统自我修复能力；做到矿山地质环境保护和土地复垦与生态恢复、景观建设以及社会经济可持续发展相结合，修复后景观与当地自然环境相协调。在重点工程内以自然修复为主，人工修复为辅实施矿山生态修复。在自然条件较好，矿山开采损毁较轻的地区，辅以必要的围栏封育、适当补植、设置警示标志等人工干预，逐步辅助达到复垦要求，与周边生态环境相协调。对损毁较为严重的地区，包括露天采坑、尾矿库等，根据矿山土地复垦技术要求，按

照地质灾害治理、地貌重塑、土壤重构、植被重建、设施配套的复垦要求，完成矿山生态治理。

第四节 推动实历史遗留矿山生态修复工程

历史遗留矿山积极构建政府主导、政策扶持、社会资本参与、开发式治理、市场化运作的治理新模式，着力解决严重影响人居环境、工农业生产、城市发展的历史遗留矿山地质环境问题。解决各级各类自然保护区、风景名胜区、县级以上城市规划区等重要居民集中区周边和高速铁路、高速公路、国道、省道等重要交通干线的矿山地质环境问题。探索将有代表性的历史遗留矿山建设矿业遗迹景点进行生态修复，推动实施历史遗留矿山生态修复工程。

岷江流域和黄河流域废弃露天矿山生态修复工程。沿岷江两岸各10-50公里和黄河上游（黑河、白河）沿岸10-50公里范围内生态问题严重的历史遗留矿山，以矿山所在县级人民政府作为生态修复工程责任主体，沿岷江干流及主要支流废弃露天矿山生态修复主要任务为开展土地恢复、地貌景观恢复，实施含水层、地面塌陷、滑坡、泥石流治理与矿山复绿等。黄河流域（黑河、白河）流域废弃露天矿山生态修复主要任务为恢复草场，实地恢复和提升水源涵养功能，提升生态自然修复能力。两流域2025年规划历史遗留矿山生态修复面积821.6公顷，2023年前完成历史遗留矿山生态修复面

积188.48公顷，到2025年，全面完成岷江区域两岸和黄河流域（黑河、白河）10-50公里范围内废弃露天矿山治理任务。

第六章 强化规划管控 保障规划实施

一、加强组织领导

强化州县人民政府在规划实施过程中的主体责任，充分发挥有关部门职能职责，建立由自然资源局牵头，发改、经信、财政、生态环境、商务、水利、应急管理等部门协调配合的规划实施与监管联动机制，做好政策衔接，及时研究解决规划实施中的重大问题形成推动规划实施的合力。各级人民政府和有关部门要高度重视，将规划实施列入重要议事日程，切实加强组织领导，建立规划实施共同责任机制。

二、强化规划管控

矿产资源勘查开发和矿区生态修复实施中重要体现矿产资源规划纲性约束作用，县（市）逐级落实《规划》目标和任务，原则上各级矿产资源规划经政府发布第一年不再进行调整，后期需要调整的每县（市）一年最多调整一次，且需充分说明理由，报原审批机关批准。州、县（市）人民政府要健全集体决策机制，以矿产资源规划为依据，科学决定矿产资源勘查开发和矿区生态修复中的重大事项。

三、健全规划实施评估机制

落实省级规划提出的规划年度检查与阶段性评估机制等制度，对《规划》年度目标任务执行情况和政策落实情况进行检查，提出规划执行情况报告。阶段性评估时间按照上

级工作统筹部署。主要包括《规划》实施进展与成效、各项任务执行情况、指标完成情况、各项政策措施落实情况、取得的经验等，分析规划实施中存在的问题及原因、面临的新形势，提出规划调整的建议。检查和评估情况要及时向同级人民政府和上级主管部门报告检查评估情况。

四、强化规划实施监督检查

将规划执行情况纳入自然资源执法监察的重要内容，强化对规划确定的重点区域、重要任务和指标、重大工程和项目、重大政策措施执行落实情况监督，定期公布规划执行情况。对违反法律法规和矿产资源规划的行为，要加大纠正和查处力度。构建地方人大、政府、自然资源等管理部门和公众共同参与的规划实施监督体系。

五、提高财政支持力度

各级政府部门要做好财政对规划实施所需的资金保障，积极引导社会资金参与。州、县两级财政部门要会同自然资源局，按照自然资源领域省与州县财政事权和支出责任划分相关要求，保障全州历史遗留矿山生态修复、矿产资源节约集约利用、矿产资源储量和地质资料管理、绿色矿山建设等工作开展。加强重大项目实施领导和组织协调，推进项目顺利实施，保障规划落地见效。

附表 1 阿坝州能源资源基地表

序号	编号	名称	所在行政区	主要矿种	面积 (Km ²)	拐点坐标	已设探矿权数量	拟设探矿权数量	已设采矿权数量	已设采矿权设计开采规模(万吨/年)	备注
1	NY001	四川马尔康可尔因-金川李家沟	阿坝州	锂	716.44		7		3	150.5	落实省级规划

附表 2 阿坝州国家规划矿区表

序号	编号	名称	所在行政区	面积 (Km2)	拐点坐标	主要矿种	资源量单位	资源量	已设探矿权数量	拟设探矿权数量	已设采矿权数量	已设采矿权设计开采规模(万吨/年)	拟设采矿权数量	拟设采矿权设计开采规模(万吨/年)	备注
1	GK001	四川盆地 绵阳-成都-南充	成都市、德阳市、绵阳市、广元市、眉山市、遂宁市、资阳市、广安市、南充市、乐山市、达州市、雅安市、巴中市、阿坝州	1219.68		天然气			16		26				落实省级规划

注：拐点坐标只提取了能框出大致范围的坐标串，详细范围以数据库空间矢量图为准。

附表 3 阿坝州战略性矿产资源保护区表

序号	编号	名称	所在行政区	面积(Km ²)	拐点坐标	主要矿种	资源量 单位	资源量	备注
1	CB001	四川什邡-绵竹-茂县板棚 子磷矿	德阳市、阿坝州	23.53		磷	万吨 矿石	8403.6	落实省级规划

注：拐点坐标只提取了能框出大致范围的坐标串，详细范围以数据库空间矢量图为准。

附表 4 阿坝州矿产资源重点勘查区表

序号	编号	名称	所在行政区	面积 (Km ²)	拐点坐标	主要矿种	已设探矿权数量	拟设探矿权数量	备注
1	KZ001	四川阿坝可尔因地区锂矿	阿坝州	535.07		锂矿	7	0	国家级
2	KZ002	四川阿坝斯约武锂铌钽矿	阿坝州	341.33		锂矿	1	0	国家级
3	KZ003	四川阿坝金木达金矿	阿坝州	879.51		金矿	4	0	国家级

附表 5 阿坝州勘查规划区块表

序号	编号	区块名称	勘查主矿种	面积(平方千米)	拐点坐标	现有勘查程度	拟设探矿权勘查阶段	投放时序	备注
1	KQ51320000002	四川省理县龙胆沟地热普查	地热	2.45		调查评价	普查	2022	理疗用热矿水
2	KQ51320000003	四川省黑水县晴朗乡热水塘地热普查	地热	6.28		调查评价	普查	2022	理疗用热矿水
3	KQ51320000004	九寨沟县南坪镇地热普查	地热	2.73		普查	普查	2022	理疗用热矿水
4	KQ51320000005	四川省若尔盖县降扎地热普查	地热	2.75		普查	普查	2022	理疗用热矿水
5	KQ51320000006	四川省若尔盖县河它地热普查	地热	2.70		普查	普查	2024	理疗用热矿水
6	KQ51320000008	四川省壤塘县壤古地热普查	地热	0.94		调查评价	普查	2022	理疗用热矿水
7	KQ51320000009	四川省汶川县阿尔沟地热普查	地热	6.57		调查评价	普查	2024	理疗用热矿水
8	KQ51320000010	四川省马尔康市果尔巫饰面用花岗岩普查	饰面用花岗岩	1.55		普查	普查	2022	

注：坐标拐点具体以数据库为准

附表 6 阿坝州矿产资源重点开采区表

序号	编号	名称	所在行政区	面积 (Km ²)	拐点坐标	主要 矿种	资源量 单位	资源 量	已设采矿 权数量	拟设采矿 权数量	备注
1	ZK001	阿坝州马尔康-金川可尔因锂矿	阿坝州	399.97		锂矿	万吨 Li ₂ O	152.20	3	0	

附表 7 阿坝州开采规划区块表

序号	编号	区块名称	开采主矿种	涉及总量控制矿种	面积(平方千米)	拐点坐标	资源量单位	资源量	投放时序	备注
1	CQ001	四川省汶川县毛岭-羊龙山铁矿	铁矿		8.586		万吨	2343.9	2021-2025年	落实省级规划
2	CQ002	小金县抚边乡小草坝钨钼矿	钨矿		34.481		万吨	3384.2	2021-2025年	落实省级规划
3	CQ003	四川省茂县吉鱼理疗天然矿泉水拟设开采区块	矿泉水		0.06		立方米/天	373.93	2021-2025年	

注：坐标拐点具体以数据库为准

附表 8 阿坝州重点矿种矿山最低开采规模规划表

序号	矿种名称	储量规模		矿山最低开采规模				备注
		单位	最低储量规模	开采规模单位	大型	中型	小型	
1	铁矿 (地下开采/露天开采)	矿石 万吨	100/300	矿石万吨/年	100/200	30/60	10/30	
2	锰	矿石 万吨	30	矿石 万吨	10	6	3	
3	金(岩金) (地下开采/露天开采)	金属 吨	2.5/7.5	矿石万吨/年	15/15	6/9	3/-	
4	锂矿	Li ₂ O 万吨	5	矿石万吨/年	100	30	/	
5	钨矿	金属 万吨	1	矿石 万吨	100	30	/	
6	钼矿	金属 吨	3000	金属 万吨	100	30	10	
7	地热(热水/热气)	电(热)能 兆瓦	1/1	万立方米/年	20/10	10/5	1/0.5	
8	矿泉水	允许开采量 (立方米/日)	50	万立方米	10	5	1	
9	灰岩(水泥用/其它)	矿石 万吨	1500/1500	矿石 万吨	100/100	50/50	-/-	
10	饰面用石材(大理岩、花岗岩、灰岩/其它)	矿石 万立方米	100/10	矿石 万立方米	10/10	5/3	-/1	见注释 1
11	建筑用砂石	矿石 万立方米	/	万立方米	/	/	/	见注释 2
12	粘土、页岩、砂岩、砂(砖瓦用)	矿石 万吨	200	万吨	30	20	/	

注：1. 饰面用石材：饰面用大理岩、花岗岩、灰岩矿山主要用作砌筑用条石、雕刻、制板材等；2. 建筑用砂石：建筑用砂石主要用作机制砂、建筑骨料、铺筑路基等原料。新设开采规划区块最低开采规模不低于 50 万吨/年，服务年限不低于 10 年；保障重点工程建设和乡村振兴项目的，生产规模不低于 20 万吨/年，服务年限与项目建设期限衔接；3. 未列入上表的其他矿种最低资源量规模和设计开采规模必须达到小型及以上标准。

附表 9 阿坝州砂石土类矿产集中开采区表

序号	编号	名称	所在行政区	面积(平方千米)	拐点坐标	主要矿种	拟设采矿权总数	最低开采规模	环境保护与恢复治理措施	备注
--此表为空--										